

# CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE LOS PROCESOS DE CAMBIO DE LA FUERZA LABORAL AGRÍCOLA DE LA FRANJA SUR PUEBLA-TLAXCALA Y SU INCIDENCIA TERRITORIAL

*Ma. Concepción Alvarado Méndez<sup>1</sup>*

*Javier Delgadillo Macías<sup>2</sup>*

*Jesús Ernesto Ibarra Rocha<sup>3</sup>*

## RESUMEN

El propósito del trabajo es presentar los principales cambios que la fuerza laboral agrícola de la franja sur Puebla-Tlaxcala ha generado en la estructura productiva, y resaltar la expresión que tienen en el ámbito del mercado de trabajo, para a partir de ello, explicar algunos mecanismos de la fuerza laboral que inciden en la integración urbano-rural y su manifestación en el territorio.

Los cambios realizados por la fuerza laboral agrícola de los espacios rurales de los municipios que constituyen la franja sur Puebla-Tlaxcala (Zacatelco, Papalotla de Xicohténcatl y Xicohtzinco), han incidido en la estructura territorial-regional, modificando sistemáticamente las condiciones del empleo rural no agrícola. Presentan dos formas de cambios estructurales, una de ellas se refiere al proceso de modificación del proceso productivo agrícola para la producción de granos básicos, principalmente maíz, otra, tiene que ver con la presencia de una mayor heterogeneidad de la fuerza laboral, que, para nuestra zona de estudio, contradice los supuestos que explican la presencia y permanencia del empleo no agrícola. Los resultados del estudio demuestran la disminución de empleos e ingresos no agrícolas, así como la disminución de la importancia del empleo asalariado no agrícola, principalmente el manufacturero, en el ámbito regional.

**Palabras clave:** actividad no agrícola, fuerza laboral rural, territorio, desarrollo rural

## Presentación

El territorio rural ha experimentado cambios relevantes inherentes a la dinámica económica regional y a la política general implementada en el país. En el caso de ésta última, el cambio de modelo económico y sus mecanismos de instrumentación, generaron efectos ampliamente documentados que pueden resumirse de la siguiente manera: i) la concertación entre la estabilidad macroeconómica y la liberalización del comercio internacional, como parte del ajuste estructural de primera generación para México y la mayoría de los países de América Latina, ii) liberalización de precios de productos agrícolas, que implicó un tratamiento desigual de intercambio comercial entre el sector industrial y el agrícola, iii) la falta de estabilidad en el tipo de cambio afectó de manera directa al sector agroexportador, iv) y la política de transferencias favoreció sectorialmente a la industria y al ámbito urbano (Kay, 2016: 4).

La dinámica regional imprimió un comportamiento de cambio estructural complementario a la orientación que tuvo la política económica para el sector agrícola. De acuerdo a la CEPAL, un cambio de estructura o sistémico implica la revisión de la transformación de la estructura productiva, el surgimiento

---

<sup>1</sup> Doctora en Economía, Universidad de Guanajuato, Campus Irapuato-Salamanca, mc.alvarado@ugto.mx

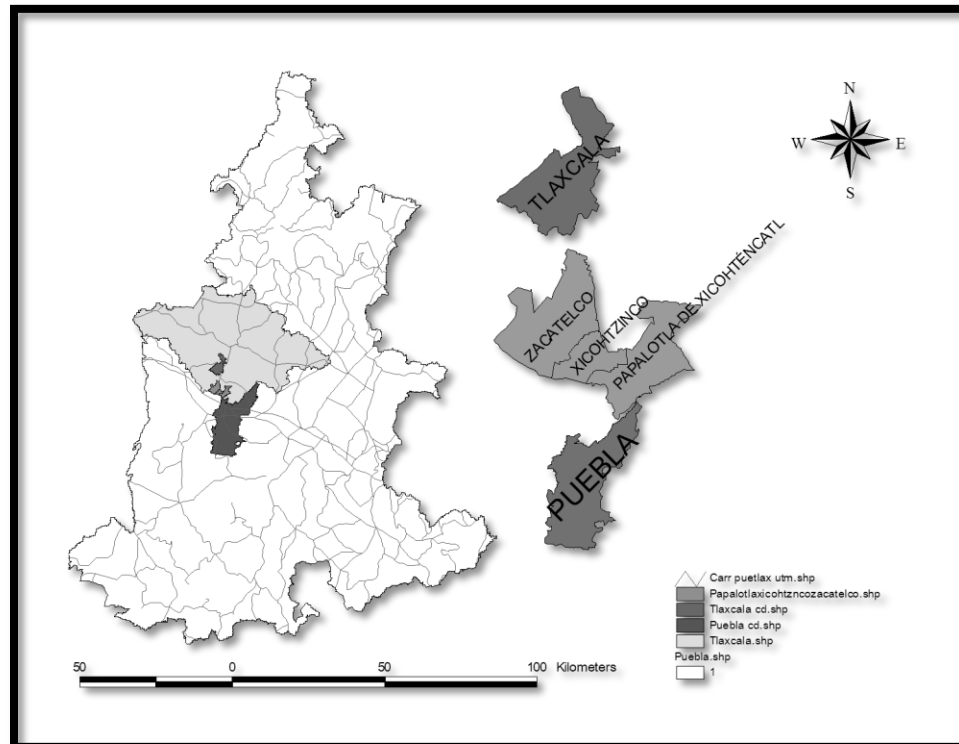
<sup>2</sup> Doctor en Geografía, Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional Autónoma de México, javierdelma@gmail.com

<sup>3</sup> Doctor en Economía, Universidad de Guanajuato, Campus Irapuato-Salamanca, je.rochaibarra@ugtomx.onmicrosoft.com

de enlaces productivos con otros sectores, la intensificación de la importancia del mercado laboral más especializado y la apertura de mercados internacionales más competitivos (Rodríguez, 2016: 6). Desde la visión de la dinámica regional, el mercado de trabajo expresó un cambio importante que determinó parte de los procesos de cambio relacionados con el sector agrícola, el incremento del empleo no agrícola asalariado como una primera etapa del proceso de cambio.

Y en un segundo conjunto de cambios, la disminución de la fuerza laboral empleada en la industria manufacturera aunada a una liberación de fuerza laboral hacia actividades informales.

**Mapa 1. Localización geográfica franja sur Zacatelco, Papalotla de Xicohténcatl, Xicohtzinco.**



Fuente: elaboración propia, Información vectorial INEGI, 2016.

Los municipios de Zacatelco, Papalotla de Xicohténcatl y Xicohtzinco, pertenecen a la zona metropolitana Puebla-Tlaxcala, la cual tiene fuerte interacción con el área central del país y metropolitana de la Ciudad de México. Su localización los ubica al sur del estado de Tlaxcala en el Altiplano Central mexicano, entre los 2100 y 2600 msnm.

La participación de la actividad agrícola e industrial que caracteriza a estos municipios es representativa del sur del estado de Tlaxcala, además de formar parte de los corredores industriales Panzacola y Malintzi, ubicados en la zona limítrofe con el estado de Puebla. Los vínculos económicos y territoriales con la agricultura han permanecido, aun cuando se expandió la dinámica urbana, manifestándose procesos como: localización de infraestructura, de atracción industrial, atracción de población por creación de vivienda, generación de líneas de ductos de gas, líneas de alta tensión. Y un proceso de expropiación de tierras ejidales que expresó parte de la metropolización de la ciudad de Puebla, con los municipios fronterizos del estado de Tlaxcala (Hernández, et. al., 2014).

Algunas de las interrogantes que han guiado y surgido del análisis de los procesos de cambios de la fuerza laboral agrícola en la franja rural Puebla-Tlaxcala, fueron las siguientes: ¿Qué particularidades

territoriales distinguen el proceso de cambio estructural de la fuerza laboral rural con actividad agrícola?, ¿es el contexto regional un marco de desarrollo del mecanismo de fragmentación del proceso de la nueva ruralidad? Y finalmente, durante la última década ¿son los procesos de cambios de la fuerza laboral agrícola una manifestación del deterioro económico del vínculo urbano-rural?

### **Antecedentes territoriales**

La región sur de lo que ahora es el estado de Tlaxcala, fue desde antes de la colonia una importante fuente de fuerza de trabajo, por la densidad de población mayor, respecto al estado, y por su ubicación geográfica.

Fue en la colonia cuando la expansión industrial del estado de Puebla comenzó a absorber fuerza de trabajo proveniente del sur del estado de Tlaxcala. Mucho después, se conjugaron otros elementos territoriales derivados de los cambios de la actividad agrícola, de la relación creciente de la población con las actividades no agrícolas y la localización de la industria en la región.

Revisando el ámbito agrícola, los municipios de la franja sur Puebla-Tlaxcala representan un bastión de la producción agrícola regional de pequeña producción, por ello sus cambios tienen importancia relativa al resto de la región sur, acerca de lo que ha ocurrido en la primera década de este siglo en el ámbito regional.

Los municipios de Zacatelco, Papalotla de Xicohtécatl y Xicohtzinco, pertenecen al Distrito de Desarrollo Rural 164 Tlaxcala, considerando a la zona sur del Distrito 164, lo integran 18 municipios, localizados en la franja fronteriza con la ciudad de Puebla.

La superficie ejidal de los municipios de Papalotla de Xicohtécatl y Xicohtzinco, respecto al Distrito de Desarrollo Rural (DDR) 164 sur, fue menor (2.45%, y 1.95% respectivamente), en relación a la superficie ejidal del municipio de Zacatelco (16.76%). Y al contrastarla con otros municipios de la franja sur del estado de Tlaxcala, como Nativitas, que fue de 40.6% respecto al DDR 164 (INEGI Sistema Municipal de Base de Datos, 2008), fue mucho menor, por la composición estructural de la superficie de tierras en la región.

La cual tuvo una composición mayor de propiedad privada (66.5%), del total de superficie del Distrito 164, que fue de 37 929 hectáreas. Ante ello, las necesidades de inversión de capital aun requieren mecanismos de acceso a líneas de crédito para pequeños productores, que permitan incrementar la relación entre los beneficios, costos y rendimiento por hectárea.

La relación de rendimiento por hectárea fue de 2.21 toneladas de maíz, en el Distrito de Desarrollo Rural de Tlaxcala (SIAP, 2010) (INEGI VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal, 2007). Su alcance e importancia productiva es distinta respecto a los Distritos, Calpulalpan y Huamantla, que poseen una estructura de producción a gran escala y agroindustrial, pues por ejemplo, el Distrito de Desarrollo Rural 163, ubicado en Calpulalpan lo integran 11 municipios, y aporta el 43% del valor de la producción agrícola total del Estado; (SIAP, 2010).

De acuerdo al Sistema de Información Agrícola y Pesquera (SIAP), la importancia productiva de los municipios localizados en la franja sur, radica en su plataforma de seguridad alimentaria y productiva familiar, en ello, la producción de granos básicos es predominante, principalmente maíz, ya que se cultivó en 84.2% de la superficie regional del sur del estado de Tlaxcala, en asociación de manera recurrente con el frijol. En cuanto a cultivos más comerciales, las hortalizas se cosecharon en 13.2% de la superficie, la producción de avena, forraje y alfalfa alcanzaron juntas el 1.3% de la superficie respecto al

estado de Tlaxcala (SIAP, 2010). Por lo que oficialmente de los años 2003 al 2010 existieron pocos cambios sustanciales relacionados con los cultivos.

Observando a nivel local, el desarrollo de cultivos comerciales, en el municipio de Papalotla de Xicohténcatl, además de los cultivos cíclicos o de temporal, destacó la producción de avena y zempoalxochitl, aprovechando la humedad del suelo y el clima (SIAP, 2010).

El municipio de Xicohtzinco, tuvo otra composición en la producción de cultivos comerciales, como el caso de alfalfa, que se redujo de 80 toneladas por hectárea en el 2003 a 39 toneladas por hectárea en el 2010, en una extensión cosechada de 39 hectáreas (SIAP, 2010). El municipio de Zacatelco, ha tenido un fortalecido sistema de infraestructura de riego, por ello, tiene entre sus cultivos mayor diversidad comercial, como haba, avena, ebo y tomate, (INEGI, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal, 2007), destacando, grupos de población que de manera recurrente cultivan verduras y hortalizas.

Por ejemplo, cultivos como cebada y trigo tuvieron presencia, conformando el 40% de producción respecto al total de cultivos del Distrito de Desarrollo Rural 164 zona sur (INEGI VIII Censo agrícola, ganadero y forestal, 2007).

La estructura tradicional de cultivos de autoconsumo se ha mantenido y está bordeada por la presencia de cultivos forrajeros, su diversidad se circunscribe a las acciones usuales de venta menor a productores pequeños con actividades de traspasío en sus unidades productivas, y de manera coyuntural, es decir cuando el vaivén de los precios lo permiten, se gestionan cultivos comerciales, de acuerdo a la capacidad de los agricultores familiares.

La región ha adoptado una heterogeneidad económica, que se manifiesta de manera contradictoria, entre la presencia de una estructura agrícola de superficie de pequeña propiedad privada, cultivos tradicionales, rendimiento de cultivos acorde a la distribución de autoconsumo, pero circunscrita a franjas con vínculos urbano-rurales, con presencia de actividades asalariadas industriales y terciarias, que bajo mecanismos de traslado de ingresos a la agricultura y diversificación laboral se estructura operativamente la fuerza laboral agrícola, sin que esto se vea reflejado en un impacto positivo en los pequeños productores y en la reproducción económica familiar de los hogares con presencia de pluri-actividad y actividades industriales.

Un indicador del vínculo urbano-rural, ha sido la presencia de la industria manufacturera en la región sur, que contiene a dos corredores industriales, el Malintzi y el corredor Panzacola, localizados entre los municipios de Zacatelco, Xicohtzinco, Papalotla de Xicohténcatl, Panzacola, Tenancingo, Quilehtla, Teolochocho, Contla, Tlaltelulco, tales municipios, en conjunto cuentan con más de 81,000 habitantes, que aunado a su ubicación fronteriza con la ciudad de Puebla, contribuyeron a que la población generara mecanismos de desplazamientos diarios para emplearse.

El estado de Tlaxcala, ha tenido un proceso de industrialización importante, y en las dos últimas décadas ha mostrado preponderancia a nivel nacional, actualmente la actividad industrial manufacturera se encuentra entre las cuatro primeras actividades de importancia en el estado de Tlaxcala, con una tasa de crecimiento industrial estatal de 9.9%. Entre las ramas de mayor participación en el estado, se encuentran la de minerales no metálicos e industria química, plásticos y hule (62%) (Plan Estatal de Desarrollo, 2017: 31).

Los corredores industriales Malintzi y Panzacola forman parte del Plan Tlaxcala, creado en la década de los sesenta y en él se localizan empresas de industria química, textil, plásticos, insumos automotrices, entre otros. El municipio que tiene una mayor concentración de industrias es Papalotla de Xicohténcatl,

seguido de Xicohtzinco, y es notable la presencia de inversiones de países como Corea del Sur, E.U.A., Alemania, Francia y Taiwán. Otros municipios de la franja sur del estado de Tlaxcala, con presencia de industria, son Calpulalpan, Tepetitla, Yahuquemecan, Papalotla de Xicohténcatl, Xaloztoc, Tlaxcala, Tetla de Solidaridad que tienen un Valor Agregado Censal Bruto (VACB) por arriba de los 200 mil pesos por persona ocupada, mientras que los municipios de Xicohtzinco y Tzompantepec tuvieron un comportamiento de dinámica industrial arriba de los 600 y 800 mil pesos, respectivamente.

Los municipios de Zacatelco, Papalotla de Xicohténcatl y Xicohtzinco, tienen localizadas a 7.4% de las empresas manufactureras, el 9.3% del personal ocupado en el sector manufacturero y un valor agregado bruto de 16% respecto al estado (INEGI, Anuario estadístico de Tlaxcala, 2011).

La región sur del estado tiene una dinámica industrial concentrada en los municipios de Zacatelco, Papalotla de Xicohténcatl y Xicohtzinco, pues al menos 30% de este tipo de industria de la región, se localiza entre ellos (INEGI, Anuario estadístico de Tlaxcala, 2011).

La polarización industrial en el estado de Tlaxcala se presenta de la siguiente manera: localizándose predominantemente en el norte y sur del estado, al oriente por la cercanía con corredores industriales del estado de Puebla y en menor medida en el centro del estado de Tlaxcala. Es posible confundir una relación causal entre los procesos de ubicación industrial con los de metropolización y fortalecimiento económico regional, pero con el paso del tiempo ha permanecido la localización industrial, privilegiando su relación directa con el consumo de fuerza de trabajo rural, recursos naturales, el continuum entre localidades y ciudades o nodos urbanos, más que, con un proceso claro y definido de metropolización y desarrollo regional.

### **Metodología**

El proceso para obtener la información sobre las actividades económicas, consistió en: i) aplicación de entrevistas a informantes clave durante el año 2012 y, ii) un muestreo basado en el padrón de ejidatarios y propietarios privados de tierras de labor, con el que se aplicaron cuestionarios a 216 responsables de familia.

Se detectó la posición económica de los productores y se realizaron ejercicios de organización y clasificación, detectando el mecanismo de cambio, obtuvimos así a la población con actividades agrícolas (57%), con cambios en su proceso productivo y quienes además de la agricultura tuvieron actividades no agrícolas (43%).

Se realizaron agrupaciones de la población por actividades, ya que nos encontramos con distintas ramas laborales por cada grupo. Del total de la muestra, hubo una formación del grupo de población rural que desarrollaron actividades no agrícolas (43%), y de él, se dividieron dos grupos que presentaron distintas actividades, uno de ellos constituido por el trabajo asalariado con población obrera (34%) y albañilería (11%), el otro grupo fue el de servicios (55%). Del total del grupo servicios (55%), el 31% fueron comerciantes, quienes desarrollaron un negocio propio o trabajadores por cuenta propia ofreciendo algún servicio (22%), otro 16% se dedicaron a servicios como chofer de transporte público, taxista, policía, y quienes tuvieron un empleo en el gobierno como docentes y en el sector privado, en servicios como ventas (31%).

El procedimiento de segmentación de información, se realizó con cortes entre agrupaciones homogéneas de población: i) se agruparon las actividades de la población por sector económico, ii) de cada sector se hicieron segmentos, en los cuales el universo lo constituyó cada actividad preponderante,

iii) para los resultados de la clasificación de actividad por grupo de productores, se agrupó información de acuerdo con las características de los tipos de hogares, ingresos y tipos de empleos.

Se utilizó la identificación de actividades propuesta por Rodríguez (2016: 24), como marco general, tales como: i) hogares agrícolas, ii) hogares no agrícolas, iii) hogares pluriactivos y iv) hogares dependientes de transferencias.

En otra parte del análisis, se hicieron agrupaciones, de acuerdo a las relaciones entre población y actividad económica: i) productores jefes o jefas de familia con actividad agrícola, ii) con actividad asalariada industrial no agrícola y iii) con actividad asalariada en la industria y actividad agrícola, e integrantes del hogar con actividades no agrícolas, en ellos, se hicieron categorías por aportación de ingreso y tipo de empleo.

La clasificación se homogeneizó con lo encontrado en el diagnóstico territorial de la franja sur Puebla-Tlaxcala, indicando características referentes a las poco más de 13 distintas ramas de actividad, entre la población con mayor división de actividades.

### **Proceso de cambio de la fuerza laboral agrícola**

Los cambios que se han llevado a cabo en el ámbito productivo han permitido solventar los costos de los hogares y de la unidad de producción, alrededor del 96% de quienes desarrollaron de manera prioritaria la actividad agrícola, tuvieron cambios en los procesos productivos, tales como: i) proceso productivo (reducción de pasos para preparar el terreno, cantidad aplicada de fertilizante), ii) proceso de organización de la cosecha y iii) reducción de la fuerza laboral (familiar y contratada) para las labores agrícolas.

Es inherente a los procesos de cambio del ámbito productivo, la cantidad de superficie que trabajan los productores y el rendimiento obtenido por unidad de producción, tres procesos han determinado el cambio que han implementado los productores: i) Disminución de preparación del terreno ante el cambio de incremento constante de costos de renta de maquinaria y equipo, ii) Un porcentaje alto (67%), de la población que realizó cambios en sus procesos productivos al disminuir hasta dos pasos para la preparación de la tierra para la siembra de maíz, considera que además cambió el proceso de organización de cosecha al no utilizar desgranadora como habitualmente lo hacía, o acarrear la cosecha sin pizar, sino con la planta completa por incremento del costo de mano de obra para tal actividad, pizar sin separar la hoja seca, disminuir la cantidad de bloques de zacate que usualmente realizaba por el incremento de costo del servicio (cuadro1).

iii) Una relación que resaltó entre los productores que sostuvieron el mecanismo de disminución de preparación del terreno, fue la obtención del rendimiento en cantidades similares de superficie, es posible inferir ante tal hecho, que la diferencia mínima de ahorro por los cambios realizados en ambas actividades permita de manera sistemática la obtención de mejores resultados, aún no es tácito pero ha sido efectivo en los ciclos productivos en los que se ha realizado, ya que ha permitido prescindir de al menos un proceso de barbecho y uno de rastra, pasos que pueden mitigarse dependiendo del temporal, es decir del clima y de la capacidad de organización de los productores para combatir maleza y obtener fortaleza en la planta, ya que se encontró una relación de aplicación baja de fertilizante no sólo químico, sino también orgánico, hasta en un 54% y 60% de la población total del universo del estudio, durante el año 2012 respecto al año 2000, esta relación tiene estrecho vínculo con la baja actividad de traspato en los municipios de Zacatelco, Papalotla de Xicohténcatl y Xicohtzinco.

**Cuadro 1. Estratificación de los cambios de la actividad agrícola franja sur Zacatelco, Papalotla de Xicohténcatl, Xicohtzinco, 2012**

Características de cambios en el proceso productivo		Superficie (Ha)	Rendimiento Ton/ha	% de disminución de costo por actividad respecto al total de costos del periodo 2005- 2011
Válidos	Frecuencia			
5	No cambios	0.27	0.45	0
53	Disminución de preparación de terreno	1.5	1.8	18
30	Proceso organización de cosecha (cegada, amogote, pizca, encostado, acarreo, desgrane)	1.7	2.3	12
20	Reducción de fuerza laboral familiar 1-2 personas	1.5	1.2	NA
15	Reducción de fuerza laboral contratada 1-2 personas	2.0	1.7	10
Total 123	100			40

Fuente: elaboración propia, informe de campo 2012.

Nota. NA, No Aplica para el caso, por ser auto-empleo de fuerza laboral no contabilizada.

Ha sido ampliamente documentado el proceso, acerca de la baja capacidad productiva de pequeños productores, en los que se indicó que el uso de maquinaria en superficies menores a 2 hectáreas incrementa el costo (Damián, et.al., 2007: 164), haciendo menos eficiente la tecnificación en pequeña producción.

Y precisamente, un hallazgo de los procesos de cambios de los municipios de Zacatelco, Papalotla de Xicohténcatl y Xicohtzinco, indica que las acciones llevadas a cabo por los pequeños productores familiares, se han encaminado a prescindir de pasos para la preparación de la tierra de labor de manera recurrente y permanente en el 43% de la población con actividades no agrícolas, debido a ello pudieron disminuir parcialmente costos de producción, durante el ciclo productivo 2012 respecto al 2005. Y ante una relación directa entre la disminución de preparación de la tierra y uso de maquinaria, representó una acción para disminuir costos de renta de maquinaria y equipo.

En el entramado de estas acciones de producción familiar, resaltaron los cambios del proceso de reducción de fuerza laboral familiar y contratada, por la disminución de mano de obra contratada (10%), que combinada con la disminución del número de integrantes por familia, incrementaron la falta de atención a sus unidades de producción. Por lo que desatendieron alguno de sus predios durante el periodo 2005 – 2012, es decir al menos siete ciclos productivos, el caso más representativo es el del grupo con actividad agrícola. En el cual, se esperaba que atendieran la totalidad de sus unidades de trabajo, sin embargo, el 67% indicó que no laboró alguno de sus predios, y una cantidad menor de población, no laboró la totalidad de sus unidades, sin que hayan abandonado totalmente a la actividad agrícola.

Cabe resaltar, para el caso de algunos países de América Latina, el trabajo familiar agrícola no remunerado se redujo del año 2002 al 2012, lo que implicaría una mayor intensificación de trabajo agrícola, por un lado, y una falta de atención a las actividades agrícolas en su conjunto (Weller, 2016: 75); sin embargo, para México, se presentaron condiciones distintas, pues durante el periodo 2000-2010

fue mayor la incorporación de mujeres en las actividades agrícolas no remuneradas (Contreras, 2016:144).

**Cuadro 2. Frecuencia de trabajo en las unidades productivas, grupo Agrícola  
Franja sur Zacatelco, Paplotla de Xicohténcatl y Xicohtzinco, 2012**

		Recuento	Porcentaje
¿Laboró su predio en el ciclo productivo 2011?	Sí	38	29.7%
	No	4	3.1%
	No todos	81	67.2%
Global		123	100.0%
Excluido		93	
Total		216	

Fuente: elaboración propia con base en Informe de campo, 2012.

La diferencia, entre el grupo agrícola y el que además de tener actividades agrícolas paralelamente desarrolló actividades no agrícolas, fue interesante, ya que sólo el 26.8% no logró atender todos sus predios y el 60% atendió la totalidad de sus tierras de labor destinadas a la actividad agrícola. Durante este proceso, del total de quienes no laboraron alguno de sus predios, se formó un sub grupo, durante el periodo del 2004 - 2009, que no tuvieron retorno a la actividad agrícola y la abandonaron completamente (33%) (Validación de resultados, 2014).

**Cuadro 3. Frecuencia de trabajo en las unidades productivas, grupo con actividad no agrícola  
Franja sur Zacatelco, Paplotla de Xicohténcatl y Xicohtzinco, 2012**

		Recuento	Porcentaje
¿Laboró su predio en el ciclo productivo 2011?	Sí	56	60.2%
	No	12	12.9%
	No todos	25	26.8%
Global		93	100.0%
Excluido		123	
Total		216	

Fuente: elaboración propia con base en Informe de campo, 2012

Los procesos de cambios de la actividad agrícola, pueden presentarse como una manifestación del proceso de deterioro del ámbito rural, y parte de un proceso de la dinámica regional del vínculo urbano-rural. Desde los distintos planteamientos que explican que el proceso rural agrícola es anti-estático, en los cuales hay cabida para que elementos tradicionales de estrategias productivas se desplacen a las necesidades del sistema productivo imperante y que éstos mismos respeten las capacidades económicas del productor agrícola (Douwe, 2010), hasta análisis que proponen la necesidad de la revisión teórica-epistemológica de los procesos de cambios de los pequeños productores agrícolas, en función de sus características y no sólo de sus resultados económicos típicos en forma de promedios, índices medios, ingresos, etc., (Escobal y Ponce, 2012).

Las características que han surgido de procesos autogestivos del pequeño productor con baja y media capacidad productiva en la franja sur Puebla-Tlaxcala, se derivan de un elemento general, la disminución de costos, pero de ello han surgido distintos mecanismos que han permitido mitigar tanto la inherente descapitalización económica como el deterioro cíclico de la propia dinámica regional, a falta de política pública que atienda la heterogeneidad de la estratificación social y económica de los pequeños productores, como: i) reducción de hasta 3 pasos del proceso de preparación de la tierra para siembra de maíz, ii) cambios de organización del proceso de cosecha, iii) incremento de la heterogeneidad de la



fuerza laboral agrícola. Tales características, muestran que la plataforma económica de sostén de las estrategias del pequeño productor ha sido el proceso de auto-gestión productiva, no sólo ha sido el proceso de cambio de la estructura laboral, ya que el abanico de posibilidades de actividades no agrícolas que servían como válvula de escape, ha disminuido y deteriorado.

### **Estructura económica del Empleo Rural No Agrícola**

Para analizar los cambios de la fuerza laboral rural en la estructura regional, se observaron elementos económicos, que pudieran detallar la estructura laboral en los municipios de la franja sur Puebla-Tlaxcala: i) cambios en la estructura de ingresos del empleo no agrícola, ii) cambios en el empleo formal asalariado, iii) la heterogeneidad de la fuerza laboral rural, iv) proceso de cambio territorial heterogéneo, que implica secuelas estructurales en el proceso rural-urbano-metropolización. Y como una fuerza resultante del gran dinamismo de los cuatro procesos mencionados, la falta de líneas de política pública que atiendan la heterogeneidad de la fuerza laboral rural.

Entre la fragmentación de la nueva ruralidad, existen procesos de cambio estructurales de la fuerza laboral rural, en ello, se considera que el conjunto de actividades no agrícolas son parte del mecanismo de pluriactividad, definido como actividades de diversa índole que pueden desarrollarse en los espacios rurales o agrícolas y en espacios urbanos. Junto a otro mecanismo de multiactividad, que es cuando algún integrante de la familia desarrolla actividades no agrícolas, y se caracteriza por la falta de especialización de la fuerza de trabajo (CEPAL, 2003). Además del Empleo Rural No Agropecuario (ERNA), en el que los integrantes de la familia rural se emplean por cuenta propia o asalariada en actividades fuera de la agricultura, requiriéndose también especialización y calificación laboral (Berdegú, et. al., 2004: 16).

La presencia de categorías que analizaron los procesos del continuum urbano-rural, con énfasis en la precarización económica de la actividad agrícola, pasaron a ser parte de la relación que nació con el proceso de fragmentación territorial tanto urbano como rural, en el contexto del paradigma del neoliberalismo, es decir de la instrumentación de la política económica y por otro lado a mecanismos de dinámica regional. Derivado de lo anterior, el proceso general que identifica a las características de los procesos de cambios se presenta como un deterioro de los mecanismos identificados en la nueva ruralidad, determinado por las actividades no agrícolas, y se presenta como una fragmentación de la nueva ruralidad. Ya que, desde la ruptura del espacio de la actividad agrícola y el sostén económico por parte de las actividades no agrícolas, hasta el abandono de la actividad agrícola temporal pero recurrente, motivan el resultado de fragmentación de la nueva ruralidad en el territorio rural.

Así mismo, la integración urbana-rural que abona al análisis del deterioro de las actividades no agrícolas es el de las formaciones territoriales, por asentamientos de población, hay un reconocimiento de que la integración urbano-rural tiene procesos de cambio que refieren que existe una falta de caracterización del residente urbano en lo rural, porque los límites territoriales relacionados con los tipos de movilidad de la población estructuraron formaciones espaciales, derivadas de la gran afluencia y relación de la agricultura con diversas redes interdependientes de actividades económicas (Delgadillo, 2008: 23), dando lugar a formaciones como la periurbanización, que funciona como un espacio ocupado alrededor de una ciudad, donde la población disuelve, funde o desaparece su actividad anterior en el desarrollo de actividades pluri-funcionales (Galindo y Delgado, 2006: 189). Presentándose escenarios de coexistencia, de relaciones establecidas en una complementariedad urbano-rural que pasa a conformar una nueva dinámica en un espacio. Ahora no sólo es un espacio informal, con población marginal, ya que sus referencias son el arrabal y el suburbio, sino que contiene también a clases sociales opulentas, localizadas en espacios residenciales periféricos (Hiernaux y Lindón, 2004: 119). El territorio pasó a ser

un activo fijo, en distintos frentes como el comercial, industrial e inmobiliario para mitigar las necesidades de demanda (Orozco, 2006: 122), incipientes entre la población, de hecho, el territorio que está atendiendo a la población urbana por falta de vivienda, es el rural (Dirven, 2011: 10).

Otra formación espacial, es la rur-urbana, tiene como característica que estas zonas no dejan de tener un comportamiento rural, es decir social, económica y territorialmente siguen siendo rurales (Galindo y Delgado, 2006: 189). Se presenta como una estructura territorial con distintas interrelaciones, por ejemplo: en el mercado laboral (Cardoso y Fritschy, 2012: 35), o bien el contacto entre la ciudad y la región rural sin asentamientos de población (Ávila, 2004), pero con constantes y diversos contactos de lo rural con lo urbano. Además, el proceso estructural de cambios de la integración urbana-rural implica revisar aquéllos derivados de la fuerza laboral rural, en los cuales no hay correspondencia entre la heterogeneidad productiva a la que se adecúa y gestiona constantemente el productor, el nivel de ingresos y la seguridad laboral, con una política pública que atienda y tipifique la heterogeneidad laboral de la población productora.

## Resultados

Algunas variables que muestran la composición estructural de la organización económica familiar, son los ingresos, y pueden presentarse como un resultado económico determinante, para mostrar sus características, se conjugaron las aportaciones de la actividad predominante por responsable familiar que tuvieron una estructura de complementación de ingresos no agrícolas desarrollados por integrantes del hogar, sin prescindir en algunos casos, de la actividad agrícola.

**Cuadro 4. Aportación de ingresos por actividad de hogares y productor franja sur Zacatelco, Papalotla de Xicohténcatl, Xicohtzinco, 2012 (porcentaje)**

Actividad Productor/Hogar		Participación de actividad agrícola en el ingreso familiar	Participación del Comercio familiar informal	Participación de Asalariado construcción	Participación de industria manufacturera	Participación de Empleador o patrón de negocio	Participación de Empleador Sector privado No industrial	Participación de Trabajador por cuenta propia	Participación de Empleador o Servicios	Total
Válidos Frecuencias 38	Productor agrícola	66	12	22	0	0	0	0	0	100
Total 193	% 19.68									
Válidos Frecuencias 12	Asalariado industrial no agrícola	0	10	0	59	3	4	0	24	100
Total 32	% 37.5									
Válidos Frecuencias 20	Productor agrícola y asalariado	50	3	17	15	0	0	10	5	100
Total 32	% 62.5									

Fuente: elaboración propia, informe de campo, 2012.

Del total de los productores con actividad predominante agrícola, el 19.7%, tuvieron un complemento importante de ingresos de integrantes del hogar, y respecto a este grupo, las principales actividades que

complementaron el total de ingresos familiares, fueron, principalmente: i) comercio familiar informal en el 53% de integrantes del hogar y ii) asalariados de la construcción (47% de integrantes del hogar).

El productor agrícola aportó 66% al ingreso total, el 53% de los integrantes del hogar, con actividad de comercio informal, aportaron 12% al ingreso total, el 47% de integrantes del hogar, con actividad de asalariado de construcción, aportaron 22% al ingreso total familiar.

En el caso del asalariado industrial no agrícola, el 59% de su ingreso proviene de la industria manufacturera, con una aportación importante del ingreso proveniente de empleado de servicios diversos, como chofer de transporte público, así como actividades de apoyo en comercio y casa.

Los productores con actividad agrícola y asalariada, tienen una estructura de ingresos no agrícolas, donde predomina, el ingreso asalariado en la industria manufacturera y la construcción (32%), además de la agricultura con una aportación de 50% de los ingresos familiares.

**Cuadro 5. Tiempo e ingreso por tipo de actividad franja sur Zacatelco, Papalotla de Xicohténcatl, Xicohtzinco, 2012**

		Tiempo de trabajo Hombres hora/día	Tiempo de trabajo Mujeres hora/día	Ingreso neto/día Hombres (Ingreso medio en pesos)	Ingreso neto/día Mujeres (Ingreso medio en pesos)
Válidos	Productor agrícola	8	7	120.0	90.0
	Asalariado industrial no agrícola	5	6	180.0	110.0
	Productor agrícola y asalariado	10	12	150.0	154.0

Fuente: elaboración propia, informe de campo, 2012.

Un fenómeno destacable de los indicadores de ingresos, es el incremento de las brechas que se presentan cuando se compara su evolución por grupos de actividad. En el caso de los productores agrícolas y asalariados industriales agrícolas, hay una relación dispersa entre el tiempo de trabajo de hombres y mujeres, para las mujeres, el rango de horas de trabajo respecto a los ingresos de la actividad agrícola, se encontraron entre 6 y 9 horas/día de trabajo con variaciones mínimas de ingreso neto por día, equivalente a un salario mínimo al día (Conasami, 56.075 pesos para el área geográfica c, 2011). Mientras que el rango de movilidad del pequeño productor agrícola en varones tiene variaciones mayores en los ingresos netos por día, respecto al tiempo de trabajo, se ubicó en 12 y 8 horas de trabajo por día frente a ingresos de 120 y 150 pesos por día, es evidente el requerimiento de trabajo de mayor intensidad, incluso de mayor especialidad en algunas actividades agrícolas.

El caso de los productores que solamente tuvieron actividades asalariadas industriales, presentaron rangos de tiempo de trabajo que oscilaron entre 3 a 7 días de trabajo por semana con 3 y 21 salarios mínimos por semana, y una media de hasta 5 horas de trabajo por día. Los cortes de tiempo en el trabajo asalariado que esto representa determina en gran medida el proceso de flexibilidad y precarización laboral, con sus distintas acepciones, en ámbitos como los servicios e industria, abarcan el toyotismo precario y la flexibilidad parcial con beneficio máximo para la empresa (de la Garza, et. al., 2009: 28).

Aunque estos efectos han tenido un efecto negativo a nivel de género, es posible que el impacto de mayor envergadura se encuentre en los hombres. Y apunta también a la importancia de la desaceleración productiva del sector industrial, característico de la primera década del presente siglo, por ejemplo, al revisar los casos del crecimiento promedio anual en México, de ramas industriales localizadas en los corredores industriales de los municipios de Zacatelco, Papalotla de Xicohténcatl y Xicohtzinco, como química, petroquímica y caucho fue de 9.5% en el periodo de los años 1951 a 1982 y de 2.2%, durante el periodo de 1983 a 2010, durante el mismo periodo destacaron los grupos de industrias metálicas básicas, fue 10.4% y 2.6%; y el de alimentos, bebidas y tabaco con 5.8% y 2.7% respectivamente (Sánchez, et. al., 2016: 281). A diferencia de hallazgos en los cuales se indicó que la población ocupada agropecuaria tuvo menos horas de trabajo medio por mes respecto a la fuerza laboral de otras ramas de actividad (Weller, 2016: 48).

Respecto a la composición estructural de la heterogeneidad laboral, encontramos dos posturas relevantes recientes, la que se deriva del análisis de finales de la década de los ochenta que postuló como una variante y oportunidad de movilidad laboral y mayores ingresos a las actividades no agrícolas, y aquéllos procesos actuales de principios del siglo, que se han caracterizado por elementos de precariedad, fragmentación y quizás diferentes niveles de transición entre las formas dominantes de empleo en la agricultura y los procesos de cambios ejecutados por el vaivén económico al que se ve sometida la población rural.

En esta articulación, se presenta la clásica caracterización del empleo rural no agropecuario en espacios típicos con formaciones espaciales entre el vínculo urbano-rural, hasta la integración de las actividades con deterioro, presentes en el territorio.

**Cuadro 6. Características del proceso de cambios en el ámbito territorial**

<b>RASGOS DISTINTIVOS POR TIPO DE ACTIVIDAD</b>	<b>Cambios en los espacios</b>	<b>Procesos de cambios económicos y sociales</b>	<b>Caracterización espacial</b>
Multiactividad Pluriactividad Actividades terciarias	Nueva ruralidad Frontera urbano-rural Espacios con dinámica regional alrededor de ciudades	Multiocupación, diversificación de actividades, vivienda urbana, servicios dispersos, localización industrial	Semiurbano
Empleos asalariados, servicios	Transición con predominio de lo urbano Espacio alrededor de ciudades	Migración o movilidad pendular	Periurbano
Empleo asalariado parcial	Frontera urbano-rural Población urbana con desplazamientos a lo rural	Migración o movilidad pendular	Rururbano
Actividades terciarias informales, actividades agrícolas a tiempo parcial	Espacio rural o semiurbano con presencia de actividades agrícolas marginales	Agricultura de autoconsumo, deterioro en su economía local, industria manufacturera prevaiente	Semiurbano deteriorado Semirural urbanizado

**Fuente:** elaboración propia con base en documentación teórica, 2013.

Cada caracterización espacial, ha contenido rasgos particulares que distinguen el proceso, en los municipios de la Zacatelco, Papalotla de Xicohténcatl y Xicohtzinco, se han articulado procesos estructurales que incidieron en la dinámica regional, ante ello, se hace énfasis en mecanismos que no son transitorios, sino que permanecen, desde la descapitalización productiva, las liberaciones de fuerza laboral agrícola asalariada hasta las actuales fracturas del empleo no agrícola, con manifestaciones de desempleo, trabajo intermitente o temporal, y mayor fragmentación del territorio que tradicionalmente era para las labores agrícolas, relacionado en parte con un proceso de abandono parcial y en menor medida total de la actividad del pequeño productor caracterizado como semiurbano o en transición.

## **Conclusiones**

La región es un contexto donde se desarrollan los procesos de cambios económicos de las actividades agrícolas, y un espacio al que recurren las actividades no agrícolas, no sólo van en función de requerimientos de fuerza laboral, la función es más amplia, si la referimos al funcionamiento de las empresas, son parte de estrategias competitivas, y si nos referimos a la estructura económica, encontramos mecanismos en los que la dinámica regional ha funcionado por los procesos de la población que al final soporta el costo de los procesos constantes de cambios.

Una manera de hacerlo, ha sido con procesos de cambio productivos y de organización del auto-empleo de la fuerza laboral, se ha mantenido con costos que equivalen a mecanismos de abandono de la actividad agrícola, ya sea de manera permanente o temporal.

Una distinción primordial de la estructura de la fuerza laboral agrícola es la descapitalización productiva, soportada por el auto-empleo de la fuerza laboral, cuando entra en escena el mecanismo de mayor envergadura de privilegiar las actividades no agrícolas, el rasgo distintivo será la auto-gestión multiactividad o pluriactividad.

Una segunda fase de este proceso, convendría analizarlo a partir de lo ocurrido en la primera década del siglo XXI, periodo que abarca nuestro análisis, ya que el contexto general se centró en la ejecución de los ajustes estructurales de tercera generación, distinguiéndose por la falta de empleo, el ingreso no agrícola deteriorado respecto a los escenarios vividos en la década de los noventa con la nueva ruralidad, e imperó el fenómeno de precarización en el extenso sentido económico, es decir, productiva y laboralmente.

Las características de los actuales procesos de cambios de la fuerza laboral agrícola manifiestan el deterioro económico del vínculo urbano-rural, como hemos observado en los procesos presentados en el ámbito agrícola y no agrícola.

En los municipios de Zacatelco, Papalotla de Xicohténcatl y Xicohtzinco, se realizaron cambios que manifestaron una fractura de la dinámica de nueva ruralidad en el espacio rural con actividades agrícolas, desde la disminución del proceso productivo para la preparación de la tierra, la disminución de la aplicación de fertilizante químico y orgánico en relación con la baja cantidad de actividad de traspato, hasta la falta de empleo en las actividades no agrícolas, como un indicador de los cambios estructurales de la dinámica regional. Pero también, como una manifestación de que la fuerza laboral sostiene a través de la liberación de la multiactividad de bajos ingresos y la relación que guarda con las características de los procesos de cambios, que permiten otorgar, al menos para la población semiurbana, atributos para especializarse, mayor educación, en cada vez menor cantidad de población, considerando el periodo de estudio, que hasta mediados de la década de los noventa eran factores de acceso o restricción al empleo rural no agropecuario, situación que no se mantuvo como un mecanismo de reproducción económica familiar.

Derivado de tales factores, el mecanismo de metropolización ha actuado en función de la falta de política pública para los pequeños productores ubicados en la franja metropolitana de la ciudad de Puebla y municipios conurbados del estado de Tlaxcala, Zacatelco, Papalotla de Xicohténcatl y Xicohtzinco, son municipios en los que su población mantiene a la actividad agrícola, a través de un acervo de actividades no agrícolas informales y de bajos ingresos. Surge la pregunta, acerca de si es posible que la fuerza laboral pueda otorgar mayores capacidades productivas, dar respuesta a ello, redundaría en la lectura que tradicionalmente se hace acerca de la baja productividad de la fuerza laboral, y se contradice con la realización de múltiples actividades dentro y fuera de lo agrícola, en ello, la disminución del ingreso respecto al tiempo de trabajo no se debe a la baja capacidad productiva, sino a que la fuerza laboral como fuente de riqueza está siendo desperdiciada como recurso productivo y perjudicada como factor de desarrollo social.

## REFERENCIAS

**Ávila Sánchez, H.** (2004). La agricultura en las ciudades y su periferia: un enfoque desde la geografía. Investigaciones geográficas, Universidad Nacional Autónoma de México UNAM, México (53), 98-121.

**Cardoso, M. M., & Fritschy, B. A.** (2012). Revisión de la definición del espacio rururbano y sus criterios de delimitación. En Contribuciones Científicas G/EA, Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, Argentina 24, 27-39.

**Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL** (2003) Anuario estadístico para América Latina y el Caribe.

**Comisión Nacional de Salarios Mínimos, CONASAMI** (2011) [www.conasami.gob.mx/pdf/salario\\_minimo/sal\\_min\\_gral\\_area\\_geo.pdf](http://www.conasami.gob.mx/pdf/salario_minimo/sal_min_gral_area_geo.pdf)

**Contreras, M. F.** (2016). Condiciones laborales de la mano de obra rural de México, en Ra Ximhai, 12(4), 133-151.

**de la Garza, T. E., Ballesteros, G. G., Castro, J. J. H., Gutiérrez, J. R., & Pérez, M. Á. O.** (2009). Hacia un concepto ampliado de control y relación laboral. Iztapalapa, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, (66), 17-52.

**Damian, H. M. A., Ramírez, B., Parra, F., Paredes, J.A., Gil, A., López, J. F., Cruz, A.** (2007) "Tecnología agrícola y territorio: el caso de los productores de maíz de Tlaxcala, México", en Investigaciones Geográficas, Núm. 63, pp. 36-55.

**Delgadillo M, J.** (2006). New options for generating employment and income in the rural sector (No. 307.1412 D352n). San José, CR: IICA.

**Dirven, M.** (2011). El empleo rural no agrícola y la disminución de la pobreza rural ¿Qué sabemos en América Latina en 2010? (No. 091). Rimisp Latin American Center for Rural Development.

**Douwe, P. J.** (2010). "The peasantries of the twenty-first century: the commoditisation debate revisited". The Journal of Peasant Studies, 37(1), 1-30. DOI: 10.1080/03066150903498721

**Escobal, J. y Ponce, C.** (2012) "Una mirada de largo plazo a la economía campesina en los Andes". En GRADE. *Desarrollo rural y recursos naturales*. Lima: GRADE. 15-93.

**Galindo, C.; Delgado, J.** (2006) “Los espacios emergentes de la dinámica rural y urbana” Problemas del Desarrollo, Vol. 37, Núm. 147, pp. 187-216

**Hernández, J. A., Martínez, B. y Méndez, J.** (2014) “Reconfiguración territorial y estrategias de reproducción social en el periurbano poblano” Cuadernos de Desarrollo Rural, 11(74), pp. 13-34.

**Hiernaux, D., y Lindón, A.** (2004). “La periferia: voz y sentido en los estudios urbanos”. Papeles de población, 10(42), 101-123.

**Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI** (2007). VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal, México, url: [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).

**Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI** (2016). México - Información vectorial gratuita. Geología, Cónica Conforme de Lambert UTM. Recuperado de [http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/reclat/usuarios/inf\\_e1m.aspx](http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/reclat/usuarios/inf_e1m.aspx).

**Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI** (2011). México - Anuario de estadísticas por entidad federativa. Recuperado de [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/aepef/2011/Aepef2011.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/aepef/2011/Aepef2011.pdf).

**Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI** (2008). Sistema Municipal Base de Datos, principales resultados por localidad.

**Kay, C.** (2016). “La transformación neoliberal del mundo rural: procesos de concentración de la tierra y del capital y la intensificación de la precariedad del trabajo”. Revista Latinoamericana de Estudios Rurales, 1(1).

**Orozco, M. E.** (2006). “Escenarios interpretativos: Tendencias en la transformación de espacios rurales y periféricos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca”. Investigaciones geográficas, (60), 110-126.

**Plan Estatal de Desarrollo** (2017-2021) Gobierno del estado de Tlaxcala.

**Rodríguez, A.** (2016). “Transformaciones rurales y agricultura familiar en América Latina: una mirada a través de las encuestas de hogares” (No. 204). Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

**Sánchez Juárez, I. L., Brid, M., & Carlos, J.** (2016). El reto del crecimiento económico en México: industrias manufactureras y política industrial. Revista finanzas y política económica, 8(2), 271-299.

**Sistema de Información Agrícola y Pesquera (SIAP).** (2010) Base de datos SIAP

**Weller, J.** (2016) La evolución de la productividad y el empleo agropecuario en América Latina entre 2002 y 2012, 31-109, en Jürgen Weller (ed.), Brechas y transformaciones: la evolución del empleo agropecuario en América Latina, Libros de la CEPAL, N° 141 (LC/G.2695-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2016